МАЛЕНЬКИЕ СЕКРЕТЫ БОЛЬШИХ МАСТЕРОВ

AIWA

Модель 2002 г. После нескольких месяцев работы начинает «глючить» видеопроцессор, причем такое встречается в аппаратах с диагональю и 21", и 14". Видеотракт собран на трех микросхемах на отдельной плате, которая впаяна в материнскую плату. Замена кварца из аналогичного исправного аппарата ничего не дала. Телевизор устойчиво заработал, когда на вывод процессора, идущий на кварц, подали напряжение 2 В через резистор 470 кОм.

Модели C141, C201. Аппарат не включается. Причина: неисправность одной группы контактов сетевого выключателя. Обычно это происходит после пяти лет эксплуатации телевизора.

Горит сетевой предохранитель. После замены предохранителя аппарат может некоторое время работать, но потом все повторяется сначала. Это происходит из-за неисправности терморезистора в системе размагничивания.

Нет какого-то цвета. На плате кинескопа нужно пропаять транзисторы видеоусилителей. Неисправности, типовые для данных моделей.

Модель C-201 KERJ4. Взорвался блок питания, погорело все что можно: микросхема STR58041, транзисторы, резисторы обвязки. После замены неисправных элементов на исправные блок питания не запускается, STR греется, генерации нет. Причина: конденсатор C812. При тестировании конденсатора прибор Voltcraft VC665 показывал его нормальную емкость (32,2 нФ). Однако после замены конденсатора все заработало.

Модель VX-T1000MK3 (видеодвойка). Отсутствует высокое напряжение. При обследовании осциллографом обнаружилось отсутствие строчных запускающих импульсов с выхода микросхемы TA8659AN. Все режимы микросхемы в норме. Причина: обрыв кварца VT303, подключенного к выводам 37 этой микросхемы. Новый кварц покупать не пришлось. Потребовалось лишь со стороны выводов кварца срезать часть пластмассы и припаять тонкие проводки к остаткам выводов.

AKAI

Модель 2107D. В левой стороне экрана наблюдаются демпферные столбы. Неисправен строчный трансформатор FBT CF0341.

DAEWOO

Модель KR21E5. Через 5...10 мин после включения звук на некоторых каналах с треском пропадает. Память с другого исправного аппарата не помогает. Причина: некачественный фильтр SF01 (K2960M). После замены фильтра неисправность исчезла.

Неоднократно наблюдаемая неисправность: на двенадцатом канале не слышен звук. После анализа содержимого EEPROM 24C08 и сравнения этого содержимого с содержимым исправной микросхемы было найдено решение: по адресу 3BF в EEPROM с помощью программатора было прописано значение 1F, после чего звук восстановился.

HITACHI

Модель CMT2199. Нет запуска блока питания. При всех исправных элементах необходима замена транзистора KTC3200. Его можно менять на транзистор 2SC3200.

JVC

Модель AV-2111TEE. При включении блок питания не входит в рабочий режим. Проверены все ключи, элементы блока питания, стабилизаторы, – все в норме. Причина в выходе из строя декодера телетекста CF70211ANW. После его удаления из схемы телевизор запускается в штатном режиме. Декодер подлежит замене.

LG

Модель CF-21D70. Аппарат самопроизвольно переходит в дежурный режим. На разных каналах это происходит за разное время (5...10 мин). Необходимо заменить электролитический конденсатор C408 (1 мкФ, 160 В).

Модель CT-29K37E. Блок питания собран на микросхеме STR-F6656. Для запуска блока питания требуется 5 или 6 попыток включения аппарата. Необходима замена конденсатора C808 (100 мкФ, 35 В).

ORION

Модель T-20MS. Выходит из строя транзистор 2SD1555 выходного каскада строчной развертки. Причина: кольцевые трещины согласующего трансформатора строчной развертки.

Модель T-2188MJ. В аппарате стало периодически пропадать изображение, затем оно исчезло совсем. Замена микросхемы M52340SP не помогла. Причина неисправности: электролитический конденсатор C567 (0,39 мкФ, 200 В), подключенный к выводу 8 ТДКС (вывод ABL). У конденсатора отгнил один вывод.

PANASONIC

Модель TC-21S1. Сжимается растр справа. Пропайка и даже замена ТМС не помогла. Виновником оказался транзистор Q565 (2SD1275A), который был заменен на C2271.

Экран белеет, аппарат переходит в дежурный режим. Необходимо пропаять ТДКС.

Модель TC-25V50R. Не горит индикатор дежурного режима. Телевизор не включается. Напряжение на выходе блока питания 58 В. Причина: обрыв резистора R833 (22 Ом) в ключе дежурного режима. Неисправность встречается часто.

PHILIPS

Модели с диагональю экрана 21". Дефект: уменьшился размер по вертикали и появились линии обратного хода. Размер по вертикали удалось отрегулировать, но линии обратного хода остались. Причина: емкость электролитического конденсатора (47,0 мкФ, 50 В) в цепи регулировки центровки по вертикали уменьшилась из-за того, что конденсатор находился рядом с греющимся радиатором. При замене конденсатора желательно установить его на другую сторону платы для уменьшения нагрева.

RECOR

Многие модели. На экране появляется горизонтальная розовая полоса, рвущая изображение. Причина: у

конденсатора фильтра (47,0 мкФ, 160 В) проржавел вывод. При демонтаже вместо вывода осталась кучка ржавчины. Конденсатор необходимо заменить.

SAMSUNG

Модель CK-5039ZR. После 10...15 минут работы гаснет экран и пропадает звук, при этом телевизор остается в рабочем режиме – все напряжения блока питания в норме, строчная и кадровая развертки работают. На катодах R,G, B наблюдается по 180 В. При измерении режимов процессора M52309SP было обнаружено, что на выводе 12 нет трехуровневого импульса. Причина: пробой конденсатора C204 (47 пФ, 50 В). После замены конденсатора нормальная работа телевизора восстановилась.

Модель SK-7271WP. При включении загорается светодиод на передней панели, но нет звука и изображения. В цепи коллектора строчного транзистора пробит конденсатор 2,2 нФ, 2 кВ.

Модель SW5314AX (шасси P64SMRM107). Нет синего. На базе транзистора Q533 вместо 5,4 В имеем 4 В. Причина: неисправна микросхема TA8750AN.

SHARP

Модель CV 2195RU. Неисправность: нет растра. При увеличении ускоряющего напряжения просматривается горизонтальная полоса. Причина: неисправный стабилизатор KIA7809. В течение недели в ремонт поступило два аппарата с одинаковыми дефектами. При замене стабилизатора желательно установить его на радиатор.

SHIVAKI

Модель CTV-143M4. Не запускается блок питания, предохранители целы. Напряжение на базе транзистора Q504 (2SD1545) составляет 0,4 В. Оно явно ниже необходимого для открывания транзистора Q504. При проверке деталей был обнаружен неисправный конденсатор C510 (внутренний обрыв), подключенный к обмотке 9–10 автогенерации.

Модель STV-202. Напряжение на выходе блока питания больше 150 В. Если замена конденсаторов не помогла, проверьте резистор R504 (6,8 кОм). Его сопротивление может самопроизвольно увеличиться до 12 кОм.

SONY

Модель 2187. Через некоторое время после включения на экране появлялась вертикальная складка и сужение растра по горизонтали. Причина: выход из строя строчного транзистора из-за некачественной пайки ТМС.

Модель KV2170K (шасси BE-4A). На экране виден «снег» из-за периодического сброса АРУ и PLL. Причина: неисправна микросхема памяти 24C02-6. Ее можно заменить на 24C04EN или 24LC08B/P.

Модель KV-21DK1. Неисправность: пропал синий цвет. Дефект оказался на плате кинескопа. Резистор R712 в схеме видеоусилителя синего увеличил свое сопротивление с положенных 390 Ом до 1,1 кОм. После замены резистора все заработало нормально.

Модель KV-M2530. Нет изображения, OSD есть, настройка и все регулировки присутствуют. Причина: низкий уровень SDA на тюнере из-за неисправности микросхемы PCF8574P.

Модель KV-M2540. Темный экран, при повышении ускоряющего напряжения появлялся растр, но по горизонтали растр не доходит до краев экрана. Кроме того, изображение OSD обрезано справа и слева. Частота строчной развертки оказалась равной 20 кГц. Причина: исказилось содержимое ПЗУ. Микросхему необходимо перепрошить.

Телевизор не включается, при этом постоянно мигает светодиод «Power» красного цвета. Неисправным оказался полевой транзистор с позиционным номером 7476 (IRF620). Он вышел из строя вследствие утечки конденсатора 220 пФ, 2 кВ, расположенного рядом со строчным транзистором.

Модель KV-VF21M70 (шасси BC-4A). Нет растра, высокое напряжение есть, светодиод на передней панели мигает пять раз. При проверке выяснилось, что напряжение на выводе 15 видеопроцессора составляет около 4,5 В вместо положенных 6 В. Неисправным оказался резистор R502 (обрыв) в цепи базы транзистора Q501, в результате чего последний был открыт и блокировал работу схемы RGB.

Разные модели. Во многих аппаратах блок питания собран на микросхеме STR-54041. Если блок питания выдает больше, чем 135 В, а обвязка и сама STR-ка в порядке, смело меняйте все стеклянные диоды – они текут. Как правило, такие аппараты имеют еще один дефект – подушку на растре, которую подстроечными элементами устранить не удается. В этом случае необходимо заменить конденсатор емкостью 0,047 мкФ в цепи строчного транзистора.

TATUNG

Модель GN2C50. Телевизор не управляется, иногда на экране появляется незасинхронизированное изображение. В аппарате применен процессор MN15151. Телевизор ожил после замены прошивки микросхемы памяти.

TOSHIBA

Простые модели выпуска середины 90-х годов. Нет прохождения сигнала с антенны. С видеовхода сигнал проходит. У этой неисправности две типичных причины: неисправна микросхема BA7356S (УПЧИ) в тюнере EC931X1или нарушены паяные соединения вокруг микросхемы (она сильно греется).

РЕКОРД

Модель 51ТЦ5168. При включении телевизора ярко светится экран, наблюдается обратный ход луча, слабо просматривается изображение. Причина в обвязке видеоусилителя TDA6103. Резистор R1003 изменил номинал с 220 кОм на 1,2 МОм.

РУБИН

Модель 54ТЦ-402И. Экран белый, видны линии обратного хода. Изображения нет, яркость и контрастность не регулируются. Звук в норме. Напряжения на катодах 20...30 В. При проверке элементов платы кинескопа обнаружилось короткое замыкание перехода коллектор-эмиттер транзистора VT1 (КТ3107И). После замены транзистора восстановились напряжения на синем и зеленом катодах, а на красном наблюдалось около 50 В. При этом на экране появилось красное изображение с тянучками и линиями обратного хода. Причина: большая утечка диода VD22 (КД522Б). После замены диода все пришло в норму.

Печатается с разрешения ***Михаила Рязанова***
http://www.telemaster.ru/